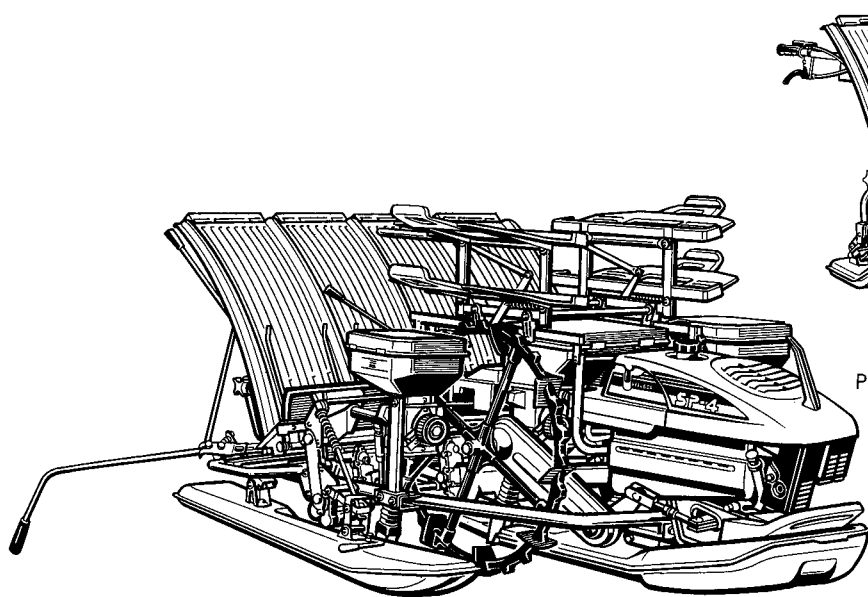


# クボタ施肥田植機

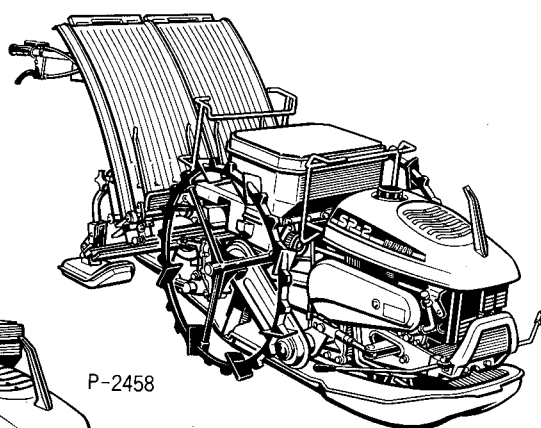
## 施肥装置取扱説明書

**RAINBOW**

**SP - 2F  
4F**



P-2459



P-2458



安全はクボタの願い

ご使用前に必ずお読みください  
いつまでも大切に保管してください

# は じ め に

このたびはクボタ製品をお買いあげいただきましてありがとうございました。

この取扱説明書は、施肥田植機について、特に異なる部分の取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明してありますのでその他の説明については、別冊の取扱説明書をご覧ください。（別冊と異なる部分は、必ずこの取扱説明書を優先してご活用ください。）

この取扱説明書は製品の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買上げの製品が秀れた性能を発揮し、かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また、お読みになった後必ず大切に保存し、分からないことがあったときには取出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

## ▲ 安 全 第 一

本書に記載した注意事項や機械に貼られた▲の表示があるラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。よく読んで必ず守ってください。

なお、▲表示ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買上げの販売店に注文し、必ず所定の位置に貼ってください。

### ■ 注意表示について

本取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について、次のように表示しています。

**重 要**： 注意事項を守らないと、機械の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

**補 足**： その他、使用上役立つ補足説明を示します。

# 施肥田植機の使用目的

## ◆省力化 —— 農繁期の労力軽減

- (1) 田植と基肥施肥の同時機械化作業により、作業能率の向上がはかれます。
- (2) 基肥施肥と追肥 1 回分計 2 回分(約 1 時間/10a)の施肥時間が省略できます。

## ◆省資源 —— 基肥の有効利用

- (1) 作溝施肥してすぐふく土するので、肥料成分の溶出を防ぎ、溶出分の肥料が節約できます。(20～30%の基肥減肥が可能)
- (2) 追肥 1 回分の量も省略できます。

## ◆稲作安定

苗の横下方に側条施肥するので、初期生育の促進がはかれ、有効茎の確保と適正な追肥などで稔実がよくなり、安定多収につながります。

## ◆公害(水質汚濁)防止

肥料成分(特にチッソ・リン)の溶出が防げるので、水路・河川の水質汚濁が防げ、ひいては湖沼・湾などの赤潮発生の防止に役立ちます。

### 補 足

\*上記 4 項目のうち、いずれが重点かは、各地域によって異なります。

# 特長

1. 市販の粒状肥料が使えるので便利です。
2. 肥料ホoppaを車輪上方に配設してあるので軽量で機体のバランスが良く、運転・取扱いが楽です。
3. ホoppaが透明で各条ごとに仕切板付きですので、肥料の残量確認が容易で、補給のタイミングがわかります。
4. 施肥量調節はダイヤルを回すことによって簡単に行なえます。
5. 植付けと施肥が連動できる動力伝達方式ですから操作が楽です。
6. 植付け条数に合わせて施肥できる各条停止機構付きですから、あぜぎわ・枕地植えに便利です。
7. 植付け部に対し前側条施肥ですから植付け姿勢を乱しません。
8. 開放形作溝器ですから、肥料づまりの心配がありません。
9. フラ・堆肥などが付着しない溝切板(夾雑物押込板)付きです。
10. ロールスライドによる残量排出ワンタッチ機構付きですから掃除がたいへん楽です。
11. 施肥機装着のまま、ボンネット開閉が可能ですから保守点検に便利です。

# 使用上の注意点

機械の性能が十分発揮できるように、下記の事項を特に注意してご使用ください。

| 区分    | No. | 使用上の注意事項   | 注意しないときに発生する不具合事項   | 参照ページ    |
|-------|-----|--|---|----------|
| 安全作業  | 1   | 肥料や苗を積んだまま移動や、自動車などへの積降ろしをしないこと。   | 重心が高くなって転倒し易くなったり、振動で機械の破損がおこったりします。  | 2 ページ    |
|       | 2   | 運搬するときに、施肥機(特にホッパ部分や、作溝器取付部分など)にはロープ掛けしないこと。   | 施肥機が破損したり、施肥位置が狂って、肥料障害発生の原因になります。  | 2 ページ    |
|       | 3   | トラックなどへの積み込み・積降ろしやあぜぎわの昇り降りのときは、転倒したり機械の向きを誤まらないよう注意すること。<br>(作溝器や溝切板がフロートより下方に出ているため) | もし転倒したり、機械の向きを誤ったりすると、機械が破損したりすることがあります。また、運転者や周囲の人の安全確保上支障をきたす恐れがあります。   | 2 ページ    |
| 旋回バック | 4   | 旋回やバックをするときは、必ず植付け部(特にフロートや作溝器・溝切板)を地表面から上にあげてください。                                    | 作溝器へ泥が詰まって、肥料詰まりの原因になります。   | 17ページ    |
| 肥料    | 5   | 市販の粒状肥料のなかから、吸湿しにくい、粉の少ない、粒径の揃った硬い粒の肥料を選んで御購入ください。                                     | 吸湿し易い、粉の多い、小さい粒径の多いもの及び粉になり易い肥料は、施肥機の肥料詰まり(=生育ムラ)の原因となります。  | 4, 5 ページ |
|       | 6   | 粉のあるもの<br>粒の小さいもの<br>吸湿しやすいもの } このような肥料は、使用しないようにしてください。                               | 肥料詰まり(=生育ムラ)の原因になります。   | 4 ページ    |
|       | 7   | 肥料の粒の大きさは5メッシュ(4mm角)通過9メッシュ(2mm角)止まりの範囲のものが、85%程度以上あるものを使用してください。                      | 粒が小さいと肥料詰まりの原因になり、大きすぎると繰出し精度が悪くなります。   | 4 ページ    |
| ほ場適応性 | 8   | ほ場の堆肥やワラなどは耕うん前に散布して、十分すき込んでおくこと。(逆転ロータリを使用すると大変良い)                                    | 作溝器に堆肥やワラを引掛けて、肥料の埋設を阻害したり、植付けを乱したり、ほ場に溝をつけることがあります。  | 3 ページ    |
|       | 9   | ワラ・刈株・堆肥・雑草などは、地表面や地表面下8cm内の表層に集中しないよう、よくすき込んでください。                                    | 作溝器や溝切板に付着して肥料詰まり(=生育ムラ)の原因になります。   | 3 ページ    |
|       | 10  | 御使用になるほ場の深さは25cmまでが適正です。   | 30cm以上になると、車輪のスリップが多くなったり、旋回時にハンドルの操作が極端に重くなったり、また植付け状態も悪くなります。   | 3 ページ    |
|       | 11  | ほ場の土壌硬度(125gのサゲフリを地表面上1mの高さから落下させて地表面から土中に入った深さ)は7~18cmの範囲内とします。                       | ● 7cmよりも硬い(数字の少ない方)ほ場ではふく土が困難です。<br>● 18cmよりも軟らかい(数字の多い方)ほ場では植付け姿勢が悪くなります。  | 3 ページ    |
|       | 12  | 水深は0.5~2cmの範囲にしてください。<br>● 水が皆無のときは走り水をしてください。<br>● 深水(2cm以上)のときは水を落としてください。           | ● 水が皆無のときはスリップが増し、作業が困難なばかりでなく、施肥過多になり生育ムラを生じます。<br>● 水が深すぎると作溝器内の上部やホース内に水が浸入し、肥料の落下が悪くなったり、肥料が所定の深さに埋設できなくなります。 | 3 ページ    |
| 栽培    | 13  | スリップが多い場合、或は逆に少ない場合には、株間が適正になるように、切換えレバーで株間を覚えて使用してください。                               | スリップが多くなると株間が狭くなり、また、施肥量も多くなります。逆にスリップが少ないと、株間が広くなり、施肥量も少なくなります。  | 3 ページ    |
|       | 14  | 健苗をつくって植えるようにしてください。   | 徒長苗・弱苗だと側条施肥による初期生育促進の効果がでないばかりでなく、肥料の濃度障害を受け易くなります。  | —        |
|       | 15  | 適正な植深さ(植深さ2~3cm)のこと。   | 施肥深さよりも植付け深さが深いと肥料障害を受け易くなります。また、初期生育の促進もはかれません。  | —        |

| 区分    | No. | 使用上の注意事項   | 注意しないときに発生する不具合事項   | 参照ページ    |
|-------|-----|--|---|----------|
| 施肥機   | 16  | 作業前に {<br>ブラシとロールのスキマ<br>ブラシの摩耗・肥料付着<br>ロールの開度の揃い<br>} の点検を行なって、各条の繰出し量を揃えてください。 | 各条の繰出し量が揃っていないと、施肥ムラ(=生育ムラ)を生じます。                         | 7, 8 ページ |
| 作業    | 17  | 各行程の植えはじめは3株分程度肥料が入るのがズレますので、枕地植えを考慮に入れて、早いめに植付けクラッチを入れてください。                    | 植付けクラッチを入れても、植えはじめと施肥はじめには3株程ズレが生じ、無施肥部分を生じます。            | —        |
|       | 18  | 苗補給や肥料補給は、できるだけ枕地で行なうようにしてください。  | ほ場の途中で停止すると、肥料が多く入るところと少なくなる所ができ、施肥ムラ(=生育ムラ)を生じる場合があります。  | —        |
| 残取出量し | 19  | 毎日作業後、ホッパ内の肥料は完全に排出してください。   | ホッパ内に肥料が残ったまま放置しておくと、次の作業のとき繰出しが悪くなって、肥料詰まりや施肥ムラの原因になります。 | 8 ページ    |

# 目 次

|                  |    |
|------------------|----|
| 主な仕様             | 1  |
| 各部の名称            | 2  |
| 運搬・移動のしかた        | 2  |
| ほ場の準備            | 3  |
| 肥料の準備            | 4  |
| 各部の調節，作業方法，はたらき  | 6  |
| 肥料の繰出し，停止，排出の方法  | 6  |
| 作業前の点検           | 7  |
| 田植機の点検           | 7  |
| 施肥機の点検           | 7  |
| 施肥量調節のしかた        | 8  |
| 肥料繰出し量の計算方法      | 11 |
| 稚苗の場合            | 12 |
| 中苗の場合(200株分の場合)  | 14 |
| 中苗の場合(270株分の場合)  | 16 |
| 施肥作業時の注意         | 18 |
| 肥料取扱いの注意         | 18 |
| 肥料詰まりを起こさないための注意 | 19 |
| 掃除用ブラシの使いかた      | 20 |
| 洗車のしかた           | 20 |
| あぜぎわ・枕地植えのしかた    | 21 |
| 毎日使用後の手入れ        | 22 |
| 保守点検のしかた         | 22 |

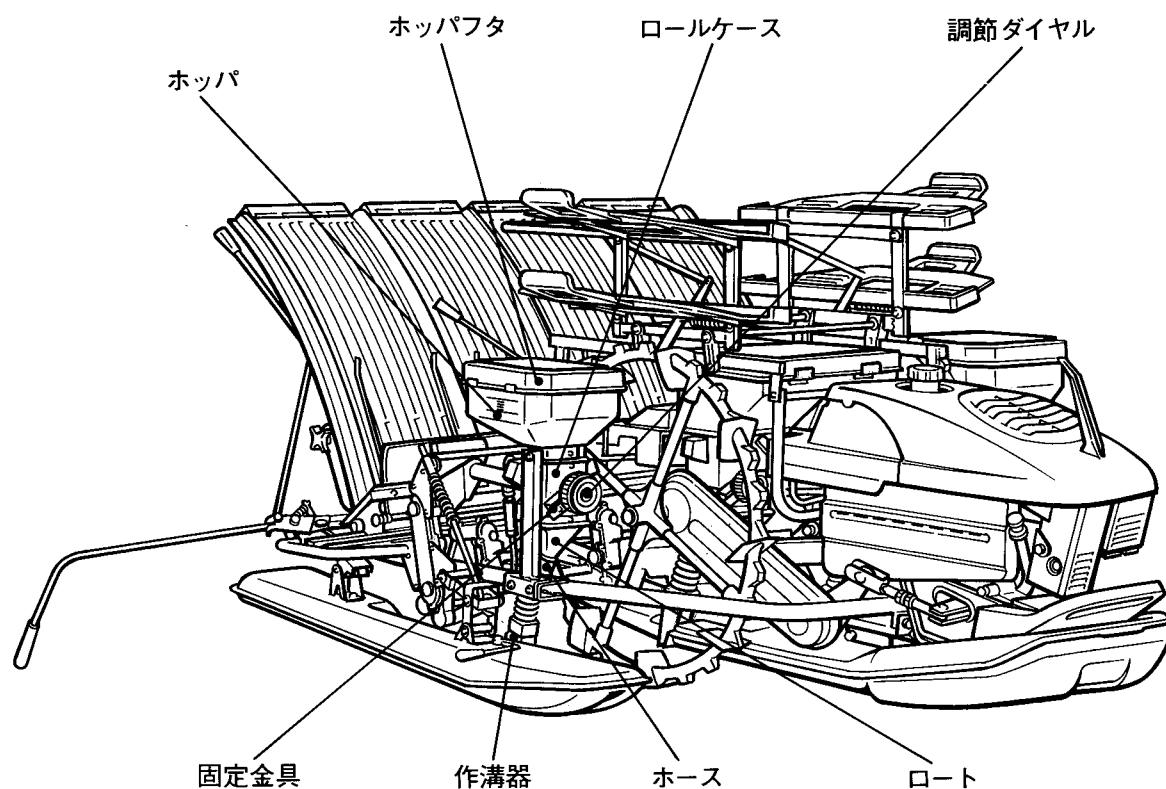
# 主な仕様

| 型 式              |                          | SP-2   | SP-4            |
|------------------|--------------------------|--|-----------------|
| 区 分              |                          | SP-2HDF  | SP-4HDF         |
| 機<br>体<br>寸<br>法 | 全長(作業時)(mm)              | 1900(1900)   | 2150(2150)      |
|                  | 全幅(作業時)(mm)              | 880(1050)  | 1540(1980)      |
|                  | 全高(作業時)(mm)              | 920(920)   | 970(970)        |
| 重 量 (kg)         |                          | 97   | 164             |
| エ ン ジ ン          |                          | SP-2の仕様<br>に準ずる  | SP-4の仕様<br>に準ずる |
| 走 行 部            |                          |  |                 |
| 植 付 け 部          |                          |  |                 |
| 施<br>肥<br>機      | 使 用 肥 料                  | 一般市販の粒状化成肥料の中から当社の施肥田植機に適するものを選ぶ                       |                 |
|                  | ホ ッ パ 容 量 (kg)           | 10   | 20              |
|                  | 植付条間<br>× (cm×条)<br>施肥条数 | 30× 2  | 30× 4           |
|                  | 肥料繰出し方式                  | 溝付きロール式  |                 |
|                  | 繰出し部の駆動                  | 植付け部からの動力伝達  |                 |
|                  | 繰出し量調節                   | 溝幅スライド式  |                 |
|                  | 繰出しロールの<br>付 加 機 能       | ①繰出し量調節    ②繰出し    ③繰出し停止<br>④残量排出    (②③④はロールスライドによる) |                 |
|                  | 繰出し量調節範囲 (kg/10a)        | 10～60  |                 |
|                  | 施 肥 方 式                  | 側条作溝施肥・強制埋設  |                 |
| 能 力 (分/10a)      |                          | 70   | 40              |

※：この主要諸元は、改良のため予告なく変更することがあります。

## 各部の名称

SP-4HDF



P-2460

## 運搬・移動のしかた



### 注意

- \* 肥料や苗を積んだままの移動や、トラックなどへの積み込み・積降ろし・運搬はさけてください。
- \* トラックなどへの積み込み・積降ろしやあぜぎわの昇り降りのときは、特に運転に注意して、転倒したり機械の向きを誤らないように注意し、運転者や周囲の人の安全確保をはかってください。
- \* 運搬するときは、施肥機の部分には絶対にロープ掛けしないでください。  
(施肥機が破損したり、施肥位置が狂って、肥料障害発生の原因になります。)
- \* 移動するときは、植付け部を上げ、フロートから下にでている溝切板や作溝器が路面などに当たらないようにしてください。



# ほ場の準備

従来の田植機作業の場合に準じますが、特に下記の事項を守るようにしてください。

- [1]ワラ・堆肥などの夾雑物は、施肥田植作業時の障害になるので、なるべく地表面に出ないように、耕うん時に十分スキ込んでから、代かきしてください。

（トラクタの逆転ロータリで耕うんするとワラ・堆肥などのスキ込みが良く施肥田植作業が楽です。）

## 補 足

\*堆肥やワラが表面に出ていると溝切板や作溝器に引掛けて、肥料の埋設を阻害したり植付けを乱したりします。

- [2]この施肥田植機は、田植えと同時に基肥施肥をする機械ですから、耕うん・代かき時の化学肥料の基肥散布は、絶対に行なわないようにしてください。

（但し、基肥を全面散布と側条施肥に分施する農法を行なう場合には、その指定要領に従ってください。）

- [3]施肥田植機に適したほ場の深さは、10～25cmが適しています。

- [4]代かき時の均平度をよくして、地表面からの水深が、なるべく一定になるようにしてください。  
代かき後、田面に凹凸がある場合、凸の部分が水面から露出していると土壌硬度が硬くなるので、十分湛水して、地表面の凹凸にかかわらず土の硬さを一定に保つようにし、田植えの直前に十分落水するようにしてください。  
(土壌の硬軟差が大きいとふく土性能に影響します。)

- [5]施肥田植作業時の水の深さは、浅水とし0.5～2cm程度が適当です。

\*田面の水が皆無(水深0cm)の場合には作業が困難ですから必ず走り水をしてください。水が皆無の場合には次のような支障を生じます。

- ①車輪スリップが増し、株間が狭くなります。
- ②作溝器に泥詰まりを生じ、ひいては肥料がつまって無施肥区ができ、生育ムラの原因となります。
- ③車輪による泥のかき上げやフロートの泥押しを生じます。

\*田面の水が多すぎる(水深2cm以上)場合には、作溝器内の上部やホース内に水が浸入し肥料の落下状態が悪くなり、所定の深さに埋設できなくなります。また肥料詰まりも生じやすくなります。

- [6]ほ場の土の硬さは泥を指でかいてみて後が少しふさがれる程度が適当です。

\*ほ場の土壌硬度(125gのサゲフリを地表面上1mの高さから落下させて、地表面から土中に入った深さ)は7～18cmの範囲内とします。

\*ほ場が軟かすぎるとフロートによる泥押しのため隣接条間の確保が困難になるばかりでなく、植付け姿勢も乱れる結果となります。

\*ほ場が硬すぎると車輪のスリップが増し、株間が狭くなるばかりでなく、作溝施肥跡のふく土が不完全となり肥料溶出の恐れがあります。

# 肥料の準備

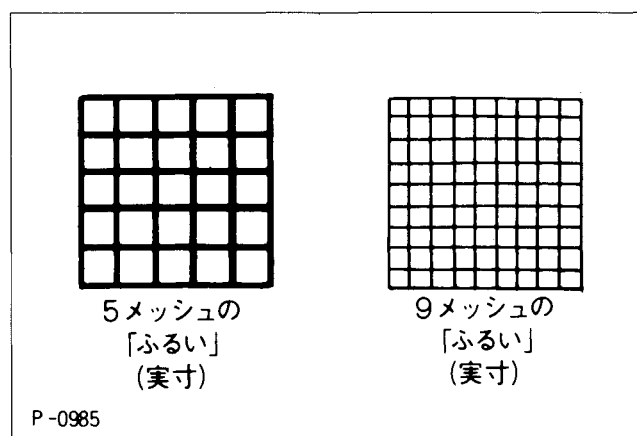
(1)肥料は市販の粒状肥料を使いますが、種類がたくさんありますので、その中から下記の事項を参考にして施肥田植機に適したものを選んでください。

|   | 適応性が良い肥料                    | 適応性がよくない肥料        | 理 由  |
|---|-----------------------------|-------------------|--|
| 1 | 粒がある程度大きい肥料(粒径2～4mm)を選ぶ。    | 粒が細い肥料はさける。       | ①ホッパ・繰出し部・ロート・ホースなどへの肥料の付着を防ぎ、肥料の流れをよくして施肥量を均一にするため。 |
| 2 | 粉が少ない、又は粉になりにくい肥料を選ぶ。       | 粉の多い肥料はさける。       | ②施肥深さの安定をはかるため。<br>③肥料詰まりを防ぐため。                      |
| 3 | 吸湿しにくい肥料を選ぶ。                | 吸湿し易い肥料はさける。      | 肥料詰まりを防ぎ、肥料の繰出し・流れをよくして施肥量を均一にするため。                  |
| 4 | 丸い形状の肥料を選ぶ。                 | 角ばった不規則な形の肥料はさける。 | 繰出し部の摩耗を防ぎ、施肥量を均一にするため。                              |
| 5 | 適当な硬度のものを選ぶ。<br>(硬度1kg/粒以上) | すぐつぶれる肥料はさける。     | つぶれにくく、粉が出ないので詰まりが防げる。                               |

(2)肥料は、一般市販の粒状肥料で、なるべく開封していない新しいものを使ってください。

また、同一種類のものを使うのが、機械の繰出し量調節のために便利です。

(3)肥料の粒の大きさは“ふるい”の目の荒さで5メッシュ(約4mm角の穴)通過、9メッシュ(約2mm角の穴)止まりの範囲のものが、85%程度以上あるのが適当です。



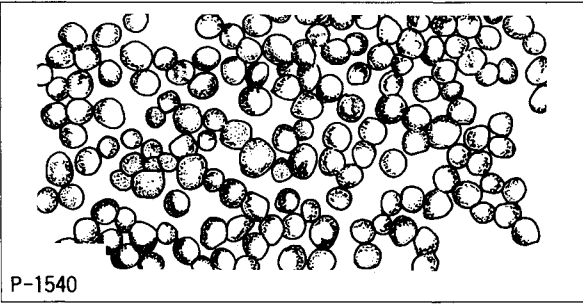
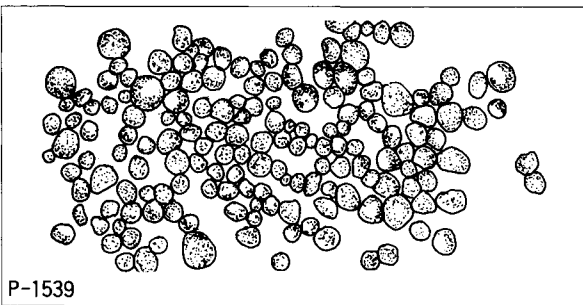
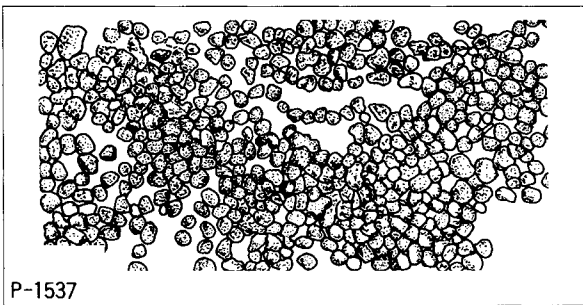
## 補 足

\*ふるい目5メッシュ止まりの大きい粒のことが多い肥料や、或いは、ふるい目9メッシュを通過する小さい粒が多いもの、特に粉状の多いものは適しませんので使用をさけてください。

(4)湿気を帯びた肥料や、長期保存していた肥料は、固まりをさけるため、使わないようにしてください。  
(繰出しが正確にできない場合があります)

●最近では施肥田植機用として、粒度調整をした肥料が販売されるようになりましたので、使用されるようおすすめします。

## (5)肥料の見本例(実物と同じ大きさです。)

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>形状が丸く大きさが適正<br/>(2 ~ 4 mm) で揃っており、<br/>細い粒や粉が少なく、<br/>吸湿しにくい。</p> |  <p>P-1540</p>  | <p style="text-align: center;">○</p> <p style="text-align: center;">適 当</p>   |
| <p>粒の大きさが不揃い。</p>  |  <p>P-1539</p>  | <p style="text-align: center;">△</p> <p style="text-align: center;">やや不適當</p> |
| <p>粒が小さい。(2 mm 以下が多い)</p>  |  <p>P-1537</p> | <p style="text-align: center;">×</p> <p style="text-align: center;">不 適 当</p> |

(6)施肥田植機による作業を能率・精度よく行なうには、肥料詰まりが生じないようにすることが大切です。そのためには、吸湿しにくい性質の肥料を選んで購入する必要があります。

| 吸湿しにくい肥料の系統  | 吸湿しやすい肥料の系統   |
|--|---|
| ○ 好ましい   | × 好ましくない  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 硫安系普通化成肥料で、コーティング剤を加えたもの</li> <li>● 硫リン安系高度化成</li> <li>● 塩リン安系高度化成</li> <li>● 尿素入りIB化成</li> <li>● ホルムチツソ入り化成</li> <li>● GUP複合リン加安</li> <li>● オキサミド入り化成(FOX化成)</li> <li>● 被覆尿素入り複合肥料(LPコート)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 尿素系普通化成</li> <li>● 石灰チツソ入り普通化成</li> <li>● 尿素有機入り普通化成</li> <li>● 硝リン加安系高度化成</li> <li>● リン硝安カリ系高度化成</li> <li>● 加リン硝安系高度化成</li> </ul> |

# 各部の調節，作業方法，はたらき

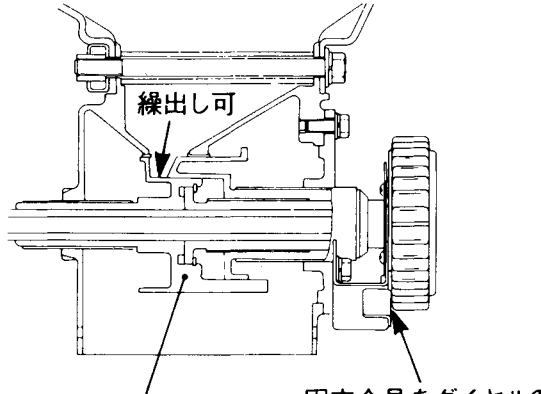
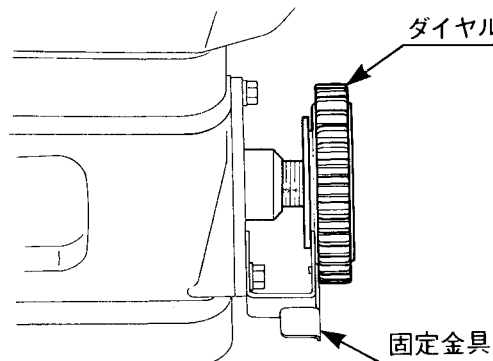
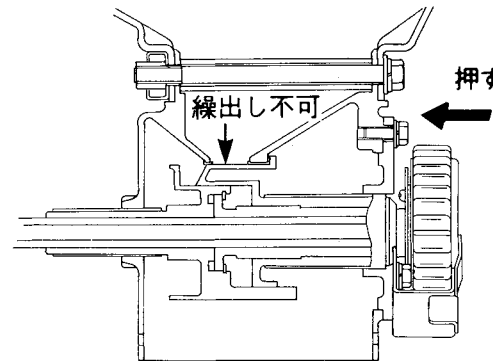
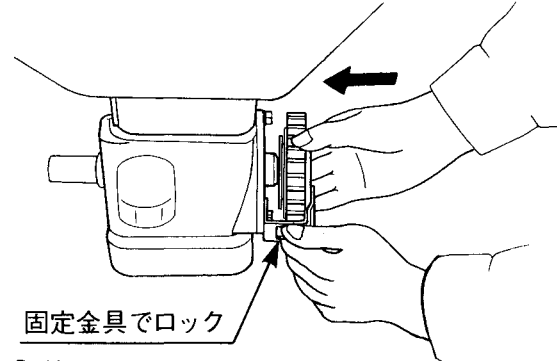
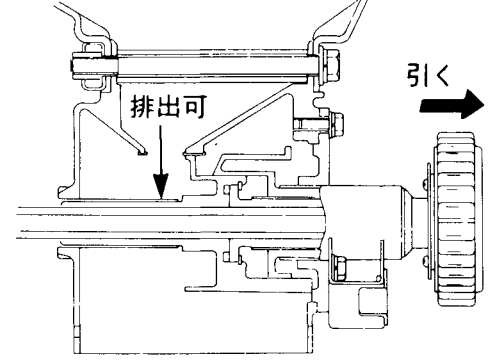
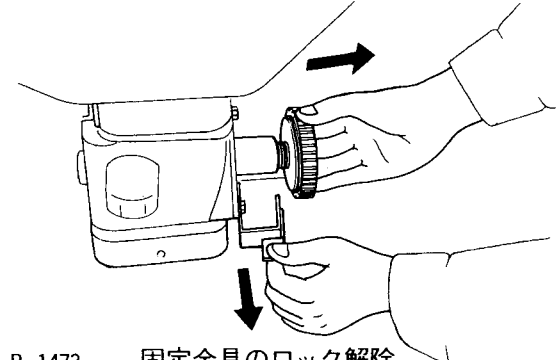


## 注意

\* 駆動部に接触すると手を傷つける恐れがあるので、肥料の排出のときはエンジンを必ず止めること。

## 肥料の繰出し，停止，排出の方法

この施肥機の特長として繰出しロールはスライド式になっていますので、それぞれの作業に合わせて操作してください。

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| <p>肥料繰出し状態</p>    |  <p>P-1474</p>  |  <p>P-1472</p>  |
| <p>肥料の繰出し停止状態</p> |  <p>P-1907</p> |  <p>P-1906</p> |
| <p>肥料の排出状態</p>    |  <p>P-1476</p> |  <p>P-1473</p> |

あぜぎわ，枕地植えなどで1条だけ繰出し停止させたいときに操作します。

ホッパ内肥料の抜取りに便利です。

## 重要

\* 破損防止のため、肥料の排出が終ると、ロールを必ず肥料繰出し状態にして固定金具をダイヤルの溝にセットしてください。

# 作業前の点検



## 注意

\* 駆動部に接触すると手を傷つけるおそれがあるため、施肥機の点検のときは必ずエンジンを止めること。

## ■田植機の点検

田植機の取扱説明書に従って、実施してください。

## ■施肥機の点検

(1) ホッパ内が、きれいになっているか点検してください。

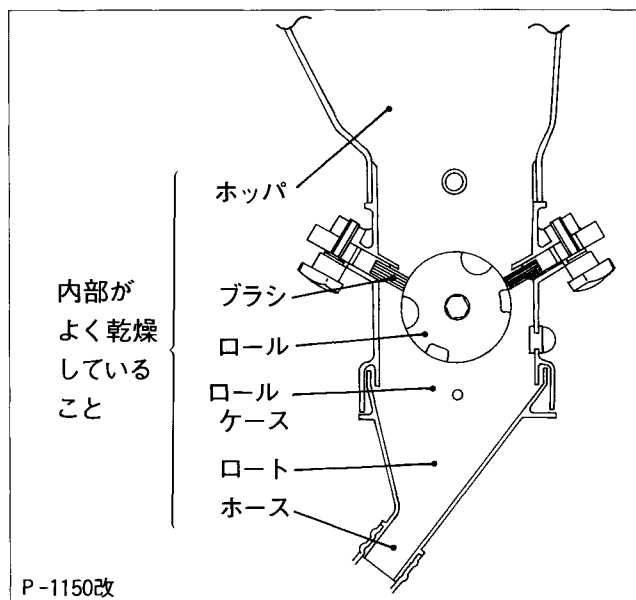
前回使用時の肥料が残っている場合には、必ず排出して中を掃除してください。

(2) エンジンをかけて各繰出しロールをスロー回転させて、前回使用時の残肥料がロール溝に詰まっていないか点検します。

もし肥料が付着しているときは、歯ブラシなどできれいに掃除してください。

(3) ホッパ内部・ロール部・ブラシなどが湿っていないか、よく点検をします。万一湿っている場合は、乾いた布でよくふいてください。

(ホッパ内部・ロールケース内部・ロール・ブラシなどは必ず乾燥していること)



(4) ブラシに肥料が付着していないか点検します。

掃除の要領

① 付属の掃除用ブラシで掃除する。

(21ページ参照)

② 取外して水洗・乾燥させ、組付ける。

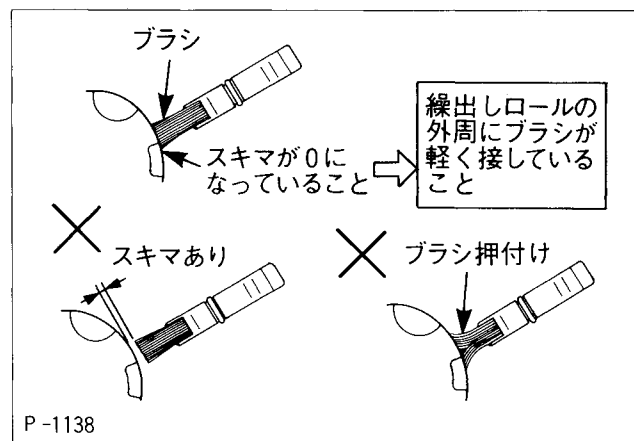
(5) ホッパのふたを開け、ロールをのぞきブラシがロールに軽く均一に接しているか確認します。

① ブラシをロールに無理に押付けないこと。

② ブラシとロールの間にスキマがないこと。

③ ブラシが片減りした場合は、前後・上下差し換える。

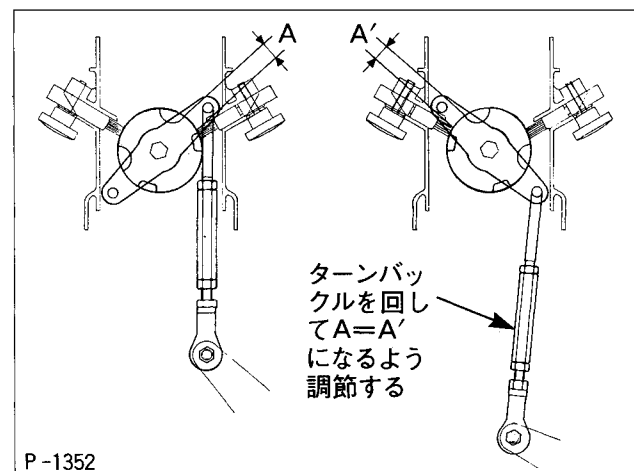
④ 摩耗が著しいときは、付属の予備ブラシと交換する。



(6) ロートやホース・作溝器の内側を点検し、肥料が付いているときは掃除をする。(20ページ参照)

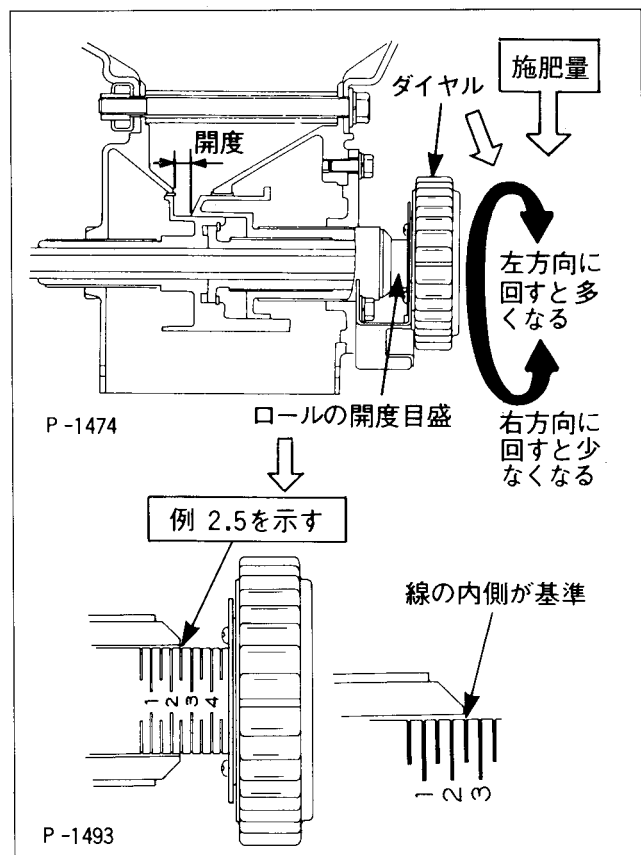
(7) 施肥機と田植機の接続部、その他各部のボルト・ナットの締付けが確実か点検してください。

(8) ロールの振分けが均等でないと計画通りの量を繰出させないので点検調整してください。



# 施肥量調節のしかた

- (1)ダイヤルを回すことにより、施肥量を変えられますので、“施肥量調節グラフ”（ホッパのふたの貼付銘板または取扱説明書の9ページ参照）を見て希望の施肥量になるように調節してください。

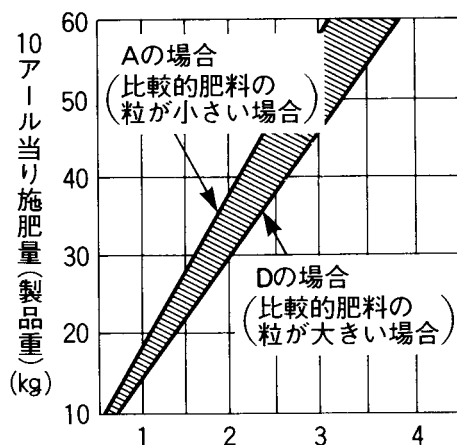


## (2)施肥量調節目安グラフの使いかた

- ①次ページのグラフは10アール当りの施肥量に対し、繰出しロールの開度を決めるときの目安にしてください。  
(エンジン回転数3200rpmで設定)
- ②実際には、肥料の種類・車輪のスリップ率などによって変わりますので、使用される機械・肥料で、は場確認の後、調整してください。
- は場内で繰出し量が適正か確認する方法  
 〔まず5アール分の肥料を入れて作業を行ない、どれだけの面積の施肥ができたか見ます。そして肥料繰出し量の過不足によってロールの開度を調整します。〕

- ③グラフは次ページ図(P-0995)の「適合性が良い」肥料を使用した場合の施肥量とロール開度目盛の関係を示しています。

例えば、粒の大きさがAくらいの肥料であればグラフの上側、またDくらいの肥料であればグラフの下側を読みとってください。



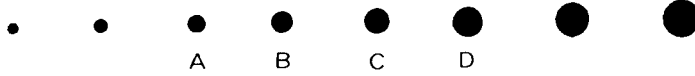
P-1615

繰出しロールの開度目盛

- ④繰出し量が変わる要素は、粒の大・小だけでなく、粒の形状・粒度分布・粒の硬さ・比重・吸湿性なども影響しますので注意してください。

# 補 足

\* 粒の大きさと施肥田植機への適合性の目安



P-0995

## 不適合(小さすぎる)

- 肥料詰まりを生じやすいので使用しないでください。

## 適合性が良い

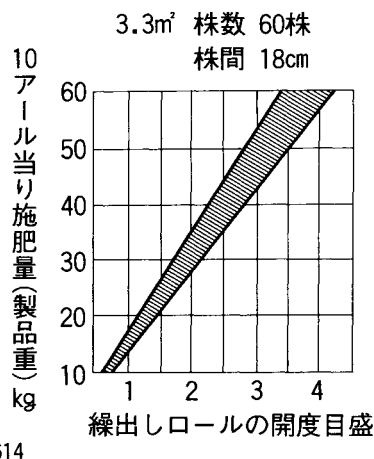
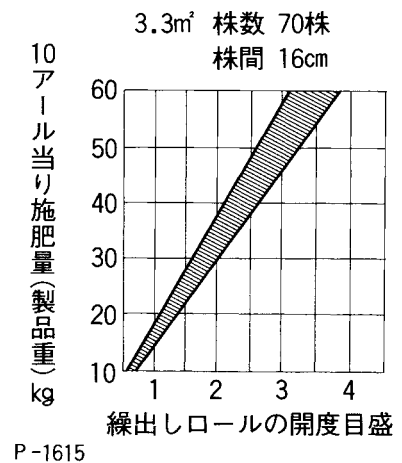
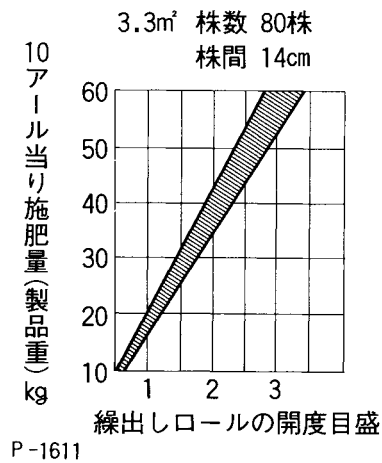
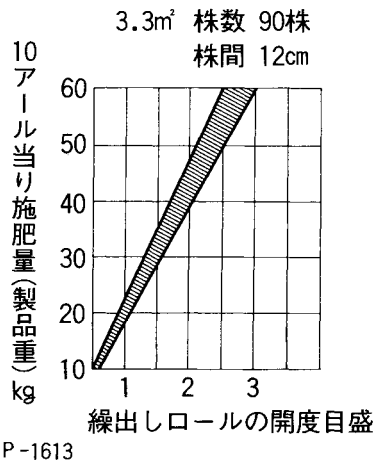
## 大きすぎる

- 繰出し量がグラフと合いません。(グラフよりも少なく出ますのでどうしても使用される場合には12ページの要領に従って予め繰出しテストを行ってから、ロールの開度を決めてください。)

肥料には大小の粒度のものが混合されておりますが、混入割合の多い粒で見比べてください。

\* あらかじめ植付け株間を、下表のいずれかに決めてから、繰出し量調節グラフを見て、それぞれの株間に対応した開度目盛をさがしてください。(株間寸法はスリップ率15%のときを示す)

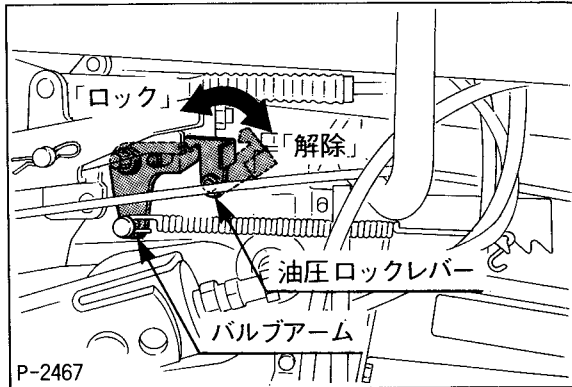
|          | SP-2, SP-4     |
|----------|----------------|
| 3.3㎡当り株数 | 90, 80, 70, 60 |
| 株 間 (cm) | 12, 14, 16, 18 |



**◆施肥量を決めるときの油圧ロックのしかた****重 要**

＊植付け作業のときは、忘れずに油圧ロックレバーを元の解除位置にしてください。

- ①油圧レバーを機体の高さが適当になったところで“固定”にします。
- ②油圧ロックレバーでバルブアームをロックします。
- ③油圧レバーを“下降”にすると、機体は下がらず肥料の繰出しができます。



機械を適当な高さにして、油圧をロックして(上図参照)作溝器の下に洗面器などを置いて、肥料を受けてください。



# 肥料繰出し量の計算方法

下記の要領に基づいて希望の施肥量に対する繰出しロールの開度を設定するのが最も正確な方法です。

| 基 本 的 な 考 え 方   | 計 算 例           |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
|---|-----------------|------------|----------|----------------|----------|----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|---|
| <p>●確 認 事 項</p> <p>(1)施肥田植機に適した肥料を選んで購入する。<br/>(4, 5 ページ参照)</p> <p>(2)10a当り基肥施肥量(製品重)を決める。<br/> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> 慣行の20～30%減肥程度とするが地域によって異なる<br/> ので普及所に相談する。<br/> 成分が異なる肥料の場合はN(ちっ素)を基準に減肥する。 </div> </p> <p>(3)条間の確認</p> <p>(4)株間の設定</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td></td><td>SP-2, SP-4</td></tr> <tr> <td>3.3㎡当り株数</td><td>90, 80, 70, 60</td></tr> <tr> <td>株 間 (cm)</td><td>12, 14, 16, 18</td></tr> </table> <p>●繰出し量のきめ方</p> <p>目安グラフ(9 ページ参照)を見てロールの開度を決める。</p> <p>●確認のしかた</p> <p>(1)10a当り植付計画株数の計算</p> $10a\text{株数} = \frac{\text{面積}(10a)}{\text{条間} \times \text{株間}}$ <p>(2)1 株当り施肥量の計算</p> $1\text{株施肥量} = \frac{10a\text{施肥量}}{10a\text{植付計画株数}}$ <p>(3)エンジン回転をは場作業で使用する程度に調整して、各繰出しロールごとに</p> <p>1 株施肥量×植付爪の回転数(苗の取回数)</p> <p>例えば</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>稚苗の場合</td> <td>横送り26株×10回=260株</td> </tr> <tr> <td>中苗の場合</td> <td>横送り20株×10回=200株</td> </tr> <tr> <td>中苗の場合</td> <td>横送り18株×15回=270株</td> </tr> </table> <p>で繰出し量をはかり、ロールの開度修正が必要なら調整する。(測定には料理秤・洗面器・ビニール袋などを用意しておくとう便利です)</p> <p>測定は一条だけでなく、全条行なって誤差を調べ平均するのが良い。</p> |                 | SP-2, SP-4 | 3.3㎡当り株数 | 90, 80, 70, 60 | 株 間 (cm) | 12, 14, 16, 18 | 稚苗の場合 | 横送り26株×10回=260株 | 中苗の場合 | 横送り20株×10回=200株 | 中苗の場合 | 横送り18株×15回=270株 | <p>肥料名 くみあい塩加燐安1号<br/>[成分 14-14-14]</p> <p>慣行40kg/10a施用の20%減肥<br/>(即ち80%施用)とすると<br/> <math>40 \times 0.8 = 32\text{kg}/10a</math><br/> 実際の基肥施肥量 </p> <p>条間30cm<br/>株数70(株間16cm)に設定</p> <p>株数70(株間16cm)のグラフを適用するとロールの開度は2.0(目視)となるので、ダイヤルを回して合せる。</p> <p>10a=1000㎡</p> $\frac{1000}{0.3 \times 0.16} = 20833\text{株}/10a$ $\frac{32000}{20833} = 1.54\text{g}/\text{株}$ <p>繰出し量の確認</p> <p>稚苗、横送り26株取りで10行程<br/>即ち260株分の繰出し量は、</p> $1.54 \times 260 = 400.4\text{g}/260\text{株}$ <p>これに近い量が繰出されると良い。<br/>実測結果がこれより</p> <p>少なすぎる場合は開度を<br/> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> 多くする<br/> 多すぎる場合は開度を<br/> 少なくする </div> </p> <p style="text-align: right;">} 再測定</p> <p>なお、10a当り施肥量と1株当り・260株(または200株・270株)当り繰出し量の関係を計算した表(12～17ページ)を利用すると便利である。</p> |
|   | SP-2, SP-4      |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
| 3.3㎡当り株数  | 90, 80, 70, 60  |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
| 株 間 (cm)  | 12, 14, 16, 18  |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
| 稚苗の場合   | 横送り26株×10回=260株 |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
| 中苗の場合   | 横送り20株×10回=200株 |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |
| 中苗の場合   | 横送り18株×15回=270株 |            |          |                |          |                |       |                 |       |                 |       |                 |   |

## 補 足

\*株間寸法の表示はスリップ率が15%のときです。

従ってほ場での実測株間が、これより狭い場合は肥料が計画より多く入り、広い場合は少なく入りますので、その分ロール開度を修正する必要があります。

肥料繰出し時のチェックを行ないたい場合は、下の表を利用すると便利です。(11ページの計算例参照)

## ■ 稚苗の場合

### 10a 施肥量に対する260株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り26株×10行程

(注: g ~ g は許容差±5%を見込んだ数値です。  
±10%程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10kg       |              | 130g ~ 145g | 120g ~ 130g | 105g ~ 115g | 95g ~ 105g  | 90g ~ 100g  |
| 11         |              | 145 ~ 160   | 130 ~ 145   | 115 ~ 125   | 105 ~ 115   | 100 ~ 110   |
| 12         |              | 160 ~ 175   | 140 ~ 155   | 125 ~ 140   | 115 ~ 125   | 105 ~ 120   |
| 13         |              | 175 ~ 190   | 155 ~ 170   | 135 ~ 150   | 125 ~ 140   | 115 ~ 130   |
| 14         |              | 185 ~ 205   | 165 ~ 185   | 145 ~ 160   | 135 ~ 150   | 125 ~ 140   |
| 15         |              | 200 ~ 220   | 175 ~ 195   | 155 ~ 170   | 145 ~ 160   | 135 ~ 145   |
| 16         |              | 215 ~ 235   | 190 ~ 210   | 165 ~ 185   | 155 ~ 170   | 140 ~ 155   |
| 17         |              | 225 ~ 250   | 200 ~ 220   | 175 ~ 195   | 165 ~ 180   | 150 ~ 165   |
| 18         |              | 240 ~ 265   | 215 ~ 235   | 185 ~ 205   | 175 ~ 190   | 160 ~ 175   |
| 19         |              | 255 ~ 280   | 225 ~ 250   | 195 ~ 220   | 185 ~ 200   | 170 ~ 185   |
| 20         |              | 265 ~ 295   | 235 ~ 260   | 205 ~ 230   | 195 ~ 215   | 180 ~ 195   |
| 21         |              | 280 ~ 305   | 250 ~ 275   | 220 ~ 240   | 200 ~ 225   | 185 ~ 205   |
| 22         |              | 295 ~ 325   | 260 ~ 290   | 230 ~ 250   | 210 ~ 235   | 195 ~ 215   |
| 23         |              | 305 ~ 340   | 270 ~ 300   | 240 ~ 265   | 220 ~ 245   | 205 ~ 225   |
| 24         |              | 320 ~ 355   | 285 ~ 315   | 250 ~ 275   | 230 ~ 255   | 215 ~ 235   |
| 25         |              | 330 ~ 370   | 295 ~ 325   | 260 ~ 285   | 240 ~ 265   | 220 ~ 245   |
| 26         |              | 345 ~ 385   | 310 ~ 340   | 270 ~ 300   | 250 ~ 275   | 230 ~ 255   |
| 27         |              | 360 ~ 400   | 320 ~ 355   | 280 ~ 310   | 260 ~ 285   | 240 ~ 265   |
| 28         |              | 370 ~ 415   | 330 ~ 365   | 290 ~ 320   | 270 ~ 295   | 250 ~ 275   |
| 29         |              | 385 ~ 430   | 340 ~ 380   | 300 ~ 330   | 280 ~ 305   | 260 ~ 285   |
| 30         |              | 400 ~ 440   | 355 ~ 390   | 310 ~ 345   | 290 ~ 320   | 265 ~ 295   |
| 31         |              | 410 ~ 455   | 365 ~ 405   | 320 ~ 355   | 300 ~ 330   | 275 ~ 305   |
| 32         |              | 425 ~ 470   | 380 ~ 420   | 330 ~ 365   | 310 ~ 340   | 285 ~ 315   |
| 33         |              | 440 ~ 485   | 390 ~ 430   | 340 ~ 380   | 320 ~ 350   | 295 ~ 325   |
| 34         |              | 455 ~ 500   | 400 ~ 445   | 355 ~ 390   | 330 ~ 360   | 300 ~ 335   |
| 35         |              | 465 ~ 515   | 415 ~ 460   | 365 ~ 400   | 335 ~ 375   | 310 ~ 345   |
| 36         |              | 480 ~ 530   | 425 ~ 470   | 375 ~ 415   | 345 ~ 385   | 320 ~ 355   |
| 37         |              | 495 ~ 545   | 440 ~ 485   | 385 ~ 425   | 355 ~ 395   | 330 ~ 365   |
| 38         |              | 505 ~ 560   | 450 ~ 495   | 395 ~ 435   | 365 ~ 405   | 340 ~ 375   |
| 39         |              | 520 ~ 575   | 460 ~ 510   | 405 ~ 445   | 375 ~ 415   | 345 ~ 385   |
| 40         |              | 535 ~ 590   | 475 ~ 525   | 415 ~ 460   | 385 ~ 425   | 355 ~ 395   |
| 株<br>数     | 1㎡ 当り        | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a 当り       | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

(注: g ~ g は許容差 ± 5 % を見込んだ数値です。  
± 10 % 程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡ 株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 41kg       |               | 545g ~ 605g | 485g ~ 535g | 425g ~ 470g | 395g ~ 435g | 365g ~ 405g |
| 42         |               | 560 ~ 620   | 500 ~ 550   | 435 ~ 480   | 405 ~ 445   | 375 ~ 415   |
| 43         |               | 570 ~ 635   | 510 ~ 560   | 445 ~ 495   | 415 ~ 460   | 380 ~ 425   |
| 44         |               | 585 ~ 650   | 520 ~ 575   | 455 ~ 505   | 425 ~ 470   | 390 ~ 430   |
| 45         |               | 600 ~ 660   | 535 ~ 590   | 465 ~ 515   | 435 ~ 480   | 400 ~ 440   |
| 46         |               | 610 ~ 675   | 545 ~ 600   | 475 ~ 525   | 445 ~ 490   | 410 ~ 450   |
| 47         |               | 625 ~ 690   | 555 ~ 615   | 490 ~ 540   | 455 ~ 500   | 420 ~ 460   |
| 48         |               | 640 ~ 705   | 565 ~ 625   | 500 ~ 550   | 460 ~ 510   | 425 ~ 470   |
| 49         |               | 655 ~ 720   | 580 ~ 640   | 510 ~ 560   | 470 ~ 520   | 435 ~ 480   |
| 50         |               | 665 ~ 735   | 590 ~ 655   | 520 ~ 575   | 480 ~ 530   | 445 ~ 490   |
| 51         |               | 680 ~ 750   | 605 ~ 670   | 530 ~ 585   | 490 ~ 540   | 455 ~ 500   |
| 52         |               | 695 ~ 765   | 615 ~ 680   | 540 ~ 595   | 500 ~ 555   | 460 ~ 510   |
| 53         |               | 705 ~ 780   | 625 ~ 690   | 550 ~ 610   | 510 ~ 565   | 470 ~ 520   |
| 54         |               | 720 ~ 795   | 640 ~ 705   | 560 ~ 620   | 520 ~ 575   | 480 ~ 530   |
| 55         |               | 735 ~ 810   | 650 ~ 720   | 570 ~ 630   | 530 ~ 585   | 490 ~ 540   |
| 56         |               | 745 ~ 825   | 665 ~ 735   | 580 ~ 640   | 540 ~ 595   | 500 ~ 550   |
| 57         |               | 760 ~ 840   | 675 ~ 745   | 590 ~ 655   | 550 ~ 605   | 505 ~ 560   |
| 58         |               | 770 ~ 855   | 685 ~ 760   | 600 ~ 665   | 560 ~ 615   | 515 ~ 570   |
| 59         |               | 785 ~ 870   | 700 ~ 770   | 610 ~ 675   | 565 ~ 625   | 525 ~ 580   |
| 60         |               | 800 ~ 885   | 710 ~ 785   | 620 ~ 690   | 575 ~ 635   | 535 ~ 590   |
| 株<br>数     | 1㎡ 当り         | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a 当り        | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

$$\text{計算法① } 10a \text{ 施肥量} \div 10a \text{ 株数} = \boxed{1 \text{ 株当り施肥量 (g)}} \times 260 \text{ 株} = \boxed{260 \text{ 株当り施肥量 (g)}}$$

(kg を g に換算)

苗のせ台横送り 26 株 × 10 行程 ・ 1 条分

$$\text{② } \frac{260 \text{ 株分繰出し量 (g)}}{260} \times 10a \text{ 株数} \div 1000 = \boxed{10a \text{ 施肥量 (kg)}}$$

$$\text{③ } 1 \text{ 株当り施肥量 (g)} = \frac{10a \text{ 施肥量 (kg)} \times 1000}{10a \text{ 当り株数}}$$

# ■中苗の場合

## 10a 施肥量に対する200株分の肥料繰出し量早見表

苗のせ台横送り20株×10行程

(注: g ~ g は許容差±5%を見込んだ数値です。  
±10%程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10kg       |              | 105g ~ 115g | 90g ~ 100g  | 80g ~ 90g   | 75g ~ 80g   | 70g ~ 75g   |
| 11         |              | 115 ~ 125   | 100 ~ 110   | 90 ~ 95     | 80 ~ 90     | 75 ~ 85     |
| 12         |              | 125 ~ 135   | 110 ~ 120   | 95 ~ 105    | 90 ~ 100    | 80 ~ 90     |
| 13         |              | 135 ~ 145   | 120 ~ 130   | 105 ~ 115   | 95 ~ 105    | 90 ~ 100    |
| 14         |              | 145 ~ 160   | 130 ~ 140   | 110 ~ 125   | 105 ~ 115   | 95 ~ 105    |
| 15         |              | 155 ~ 170   | 135 ~ 150   | 120 ~ 130   | 110 ~ 125   | 105 ~ 115   |
| 16         |              | 165 ~ 180   | 145 ~ 160   | 130 ~ 140   | 120 ~ 130   | 110 ~ 120   |
| 17         |              | 175 ~ 195   | 155 ~ 170   | 135 ~ 150   | 125 ~ 140   | 115 ~ 130   |
| 18         |              | 185 ~ 205   | 165 ~ 180   | 145 ~ 160   | 135 ~ 145   | 125 ~ 135   |
| 19         |              | 195 ~ 215   | 175 ~ 190   | 150 ~ 170   | 140 ~ 155   | 130 ~ 145   |
| 20         |              | 205 ~ 225   | 180 ~ 200   | 160 ~ 175   | 150 ~ 165   | 135 ~ 150   |
| 21         |              | 215 ~ 240   | 190 ~ 210   | 170 ~ 185   | 155 ~ 170   | 145 ~ 160   |
| 22         |              | 225 ~ 250   | 200 ~ 220   | 175 ~ 195   | 165 ~ 180   | 150 ~ 165   |
| 23         |              | 235 ~ 260   | 210 ~ 230   | 185 ~ 205   | 170 ~ 190   | 155 ~ 175   |
| 24         |              | 245 ~ 270   | 220 ~ 240   | 190 ~ 210   | 180 ~ 195   | 165 ~ 180   |
| 25         |              | 255 ~ 285   | 230 ~ 250   | 200 ~ 220   | 185 ~ 205   | 170 ~ 190   |
| 26         |              | 265 ~ 295   | 235 ~ 260   | 210 ~ 230   | 195 ~ 215   | 180 ~ 195   |
| 27         |              | 275 ~ 305   | 245 ~ 270   | 215 ~ 240   | 200 ~ 220   | 185 ~ 205   |
| 28         |              | 285 ~ 315   | 255 ~ 280   | 225 ~ 245   | 205 ~ 230   | 190 ~ 210   |
| 29         |              | 295 ~ 330   | 265 ~ 290   | 230 ~ 255   | 215 ~ 240   | 200 ~ 220   |
| 30         |              | 310 ~ 340   | 275 ~ 300   | 240 ~ 265   | 220 ~ 245   | 205 ~ 225   |
| 31         |              | 320 ~ 350   | 285 ~ 310   | 245 ~ 275   | 230 ~ 255   | 210 ~ 235   |
| 32         |              | 330 ~ 365   | 290 ~ 325   | 255 ~ 280   | 235 ~ 260   | 220 ~ 240   |
| 33         |              | 340 ~ 375   | 300 ~ 335   | 265 ~ 290   | 245 ~ 270   | 225 ~ 250   |
| 34         |              | 350 ~ 385   | 310 ~ 345   | 270 ~ 300   | 250 ~ 280   | 235 ~ 255   |
| 35         |              | 360 ~ 395   | 320 ~ 355   | 280 ~ 310   | 260 ~ 285   | 240 ~ 265   |
| 36         |              | 370 ~ 410   | 330 ~ 365   | 285 ~ 320   | 265 ~ 295   | 245 ~ 270   |
| 37         |              | 380 ~ 420   | 335 ~ 375   | 295 ~ 325   | 275 ~ 305   | 255 ~ 280   |
| 38         |              | 390 ~ 430   | 345 ~ 385   | 305 ~ 335   | 280 ~ 310   | 260 ~ 285   |
| 39         |              | 400 ~ 440   | 355 ~ 395   | 310 ~ 345   | 290 ~ 320   | 265 ~ 295   |
| 40         |              | 410 ~ 455   | 365 ~ 405   | 320 ~ 355   | 295 ~ 330   | 275 ~ 300   |
| 株<br>数     | 1㎡当り         | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a当り        | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

(注: g～gは許容差±5%を見込んだ数値です。  
±10%程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 41kg       |              | 420g～465g   | 375g～415g   | 325g～360g   | 305g～335g   | 280g～310g   |
| 42         |              | 430～475     | 385～425     | 335～370     | 310～345     | 285～320     |
| 43         |              | 440～490     | 390～435     | 345～380     | 320～350     | 295～325     |
| 44         |              | 450～500     | 400～445     | 350～390     | 325～360     | 300～335     |
| 45         |              | 460～510     | 410～455     | 360～395     | 335～370     | 310～340     |
| 46         |              | 470～520     | 420～465     | 365～405     | 340～375     | 315～350     |
| 47         |              | 480～535     | 430～475     | 375～415     | 350～385     | 320～355     |
| 48         |              | 490～545     | 440～485     | 385～425     | 355～395     | 330～365     |
| 49         |              | 505～555     | 445～495     | 390～430     | 365～400     | 335～370     |
| 50         |              | 515～565     | 455～505     | 400～440     | 370～410     | 340～380     |
| 51         |              | 525～580     | 465～515     | 405～450     | 380～420     | 350～385     |
| 52         |              | 535～590     | 475～525     | 415～460     | 385～425     | 355～395     |
| 53         |              | 545～600     | 485～535     | 425～465     | 395～435     | 365～400     |
| 54         |              | 555～610     | 490～545     | 430～475     | 400～440     | 370～410     |
| 55         |              | 565～625     | 500～555     | 440～485     | 410～450     | 375～415     |
| 56         |              | 575～635     | 510～565     | 445～495     | 415～460     | 385～425     |
| 57         |              | 585～645     | 520～575     | 455～505     | 420～465     | 390～430     |
| 58         |              | 595～660     | 530～585     | 465～510     | 430～475     | 395～440     |
| 59         |              | 605～670     | 540～595     | 470～520     | 435～485     | 405～445     |
| 60         |              | 615～680     | 545～605     | 480～530     | 440～490     | 410～455     |
| 株<br>数     | 1㎡当り         | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a当り        | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

$$\text{計算法①} 10a \text{施肥量} \div 10a \text{株数} = \boxed{1 \text{株当り施肥量}(g)} \times 200 \text{株} = \boxed{200 \text{株当り施肥量}(g)}$$

(kgをgに換算)

苗のせ台横送り20株×10行程・1条分

$$\text{②} \frac{200 \text{株分繰出し量}(g)}{200} \times 10a \text{株数} \div 1000 = \boxed{10a \text{施肥量}(kg)}$$

$$\text{③} 1 \text{株当り施肥量}(g) = \frac{10a \text{施肥量}(kg) \times 1000}{10a \text{当り株数}}$$

# ■中苗の場合

10a 施肥量に対する270株分の肥料繰出し量早見表  
苗のせ台横送り18株×15行程

(注: g ~ gは許容差±5%を見込んだ数値です。  
±10%程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10kg       |              | 140g～155g   | 125g～135g   | 110g～120g   | 100g～110g   | 90g～100g    |
| 11         |              | 150 ～170    | 135 ～150    | 120 ～130    | 110 ～120    | 100 ～110    |
| 12         |              | 165 ～185    | 150 ～165    | 130 ～145    | 120 ～135    | 110 ～120    |
| 13         |              | 180 ～200    | 160 ～175    | 140 ～155    | 130 ～145    | 120 ～135    |
| 14         |              | 195 ～215    | 170 ～190    | 150 ～165    | 140 ～155    | 130 ～145    |
| 15         |              | 210 ～230    | 185 ～205    | 160 ～180    | 150 ～165    | 140 ～155    |
| 16         |              | 220 ～245    | 195 ～220    | 170 ～190    | 160 ～175    | 150 ～165    |
| 17         |              | 235 ～260    | 210 ～230    | 185 ～200    | 170 ～190    | 155 ～175    |
| 18         |              | 250 ～275    | 220 ～245    | 195 ～215    | 180 ～200    | 165 ～185    |
| 19         |              | 265 ～290    | 235 ～260    | 205 ～225    | 190 ～210    | 175 ～195    |
| 20         |              | 275 ～305    | 245 ～270    | 215 ～240    | 200 ～220    | 185 ～205    |
| 21         |              | 290 ～320    | 260 ～285    | 225 ～250    | 210 ～230    | 195 ～215    |
| 22         |              | 305 ～335    | 270 ～300    | 235 ～260    | 220 ～245    | 205 ～225    |
| 23         |              | 320 ～350    | 285 ～315    | 250 ～275    | 230 ～255    | 215 ～235    |
| 24         |              | 330 ～365    | 295 ～325    | 260 ～285    | 240 ～265    | 220 ～245    |
| 25         |              | 345 ～385    | 310 ～340    | 270 ～300    | 250 ～275    | 230 ～255    |
| 26         |              | 360 ～400    | 320 ～355    | 280 ～310    | 260 ～285    | 240 ～265    |
| 27         |              | 375 ～415    | 330 ～365    | 290 ～320    | 270 ～300    | 250 ～275    |
| 28         |              | 390 ～430    | 345 ～380    | 300 ～335    | 280 ～310    | 260 ～285    |
| 29         |              | 400 ～445    | 355 ～395    | 310 ～345    | 290 ～320    | 270 ～295    |
| 30         |              | 415 ～460    | 370 ～410    | 325 ～355    | 300 ～330    | 275 ～305    |
| 31         |              | 430 ～475    | 380 ～420    | 335 ～370    | 310 ～345    | 285 ～315    |
| 32         |              | 445 ～490    | 395 ～435    | 345 ～380    | 320 ～355    | 295 ～325    |
| 33         |              | 455 ～505    | 405 ～450    | 355 ～395    | 330 ～365    | 305 ～335    |
| 34         |              | 470 ～520    | 420 ～465    | 365 ～405    | 340 ～375    | 315 ～345    |
| 35         |              | 485 ～535    | 430 ～475    | 375 ～415    | 350 ～385    | 325 ～355    |
| 36         |              | 500 ～550    | 445 ～490    | 390 ～430    | 360 ～400    | 330 ～365    |
| 37         |              | 510 ～565    | 455 ～505    | 400 ～440    | 370 ～410    | 340 ～380    |
| 38         |              | 525 ～580    | 470 ～515    | 410 ～450    | 380 ～420    | 350 ～390    |
| 39         |              | 540 ～595    | 480 ～530    | 420 ～465    | 390 ～430    | 360 ～400    |
| 40         |              | 555 ～610    | 490 ～545    | 430 ～475    | 400 ～440    | 370 ～410    |
| 株<br>数     | 1㎡当り         | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a 当り       | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

(注: g～gは許容差±5%を見込んだ数値です。  
±10%程度以内の誤差は、通常生育に悪影響を及ぼしません。)

| 10a<br>施肥量 | 3.3㎡株数<br>株間 | 60株<br>18cm | 70株<br>16cm | 80株<br>14cm | 85株<br>13cm | 90株<br>12cm |
|------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|            | 41kg         | 570g～630g   | 505g～560g   | 440g～490g   | 410g～455g   | 380g～420g   |
| 42         |              | 580～645     | 515～570     | 450～500     | 420～465     | 390～430     |
| 43         |              | 595～660     | 530～585     | 465～510     | 430～475     | 395～440     |
| 44         |              | 610～675     | 540～600     | 475～525     | 440～485     | 405～450     |
| 45         |              | 625～690     | 555～610     | 485～535     | 450～500     | 415～460     |
| 46         |              | 635～705     | 565～625     | 495～550     | 460～510     | 425～470     |
| 47         |              | 650～720     | 580～640     | 505～560     | 470～520     | 435～480     |
| 48         |              | 665～735     | 590～655     | 515～570     | 480～530     | 445～490     |
| 49         |              | 680～750     | 605～665     | 530～585     | 490～540     | 450～500     |
| 50         |              | 695～765     | 615～680     | 540～595     | 500～555     | 460～510     |
| 51         |              | 705～780     | 630～695     | 550～605     | 510～565     | 470～520     |
| 52         |              | 720～795     | 640～710     | 560～620     | 520～575     | 480～530     |
| 53         |              | 735～810     | 655～720     | 570～630     | 530～585     | 490～540     |
| 54         |              | 750～825     | 665～735     | 580～645     | 540～595     | 500～550     |
| 55         |              | 760～840     | 675～750     | 595～655     | 550～610     | 510～560     |
| 56         |              | 775～855     | 690～760     | 605～665     | 560～620     | 515～570     |
| 57         |              | 790～875     | 700～775     | 615～680     | 570～630     | 525～580     |
| 58         |              | 805～890     | 715～790     | 625～690     | 580～640     | 535～590     |
| 59         |              | 815～905     | 725～805     | 635～705     | 590～650     | 545～600     |
| 60         |              | 830～920     | 740～815     | 645～715     | 600～665     | 555～610     |
| 株<br>数     | 1㎡当り         | 18.5株       | 20.8株       | 23.8株       | 25.6株       | 27.8株       |
|            | 10a当り        | 18519株      | 20833株      | 23810株      | 25641株      | 27778株      |

$$\text{計算法①} 10a\text{施肥量} \div 10a\text{株数} = \boxed{1\text{株当り施肥量}(g)} \times 270\text{株} = \boxed{270\text{株当り施肥量}(g)}$$

(kgをgに換算)

苗のせ台横送り18株×15行程・1条分

$$\text{②} \frac{270\text{株分繰出し量}(g)}{270} \times 10a\text{株数} \div 1000 = \boxed{10a\text{施肥量}(kg)}$$

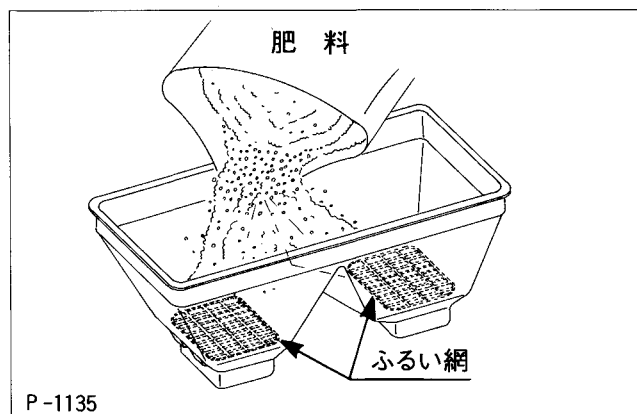
$$\text{③} 1\text{株当り施肥量}(g) = \frac{10a\text{施肥量}(kg) \times 1000}{10a\text{当り株数}}$$

# 施肥作業時の注意

植付け作業は田植機の取扱説明書にしたがってください。

## ■肥料取扱いの注意

- (1)機械と肥料は、別々には場まで運んでから、肥料を入れてください。(機械に肥料を入れてから運搬しないでください。)
- (2)ホoppaへ肥料を入れる場合、必ずホoppa内の“ふるい網”を通して、肥料が繰出し部内へ入るようにしてください。(繰出しのトラブルを防ぐため)



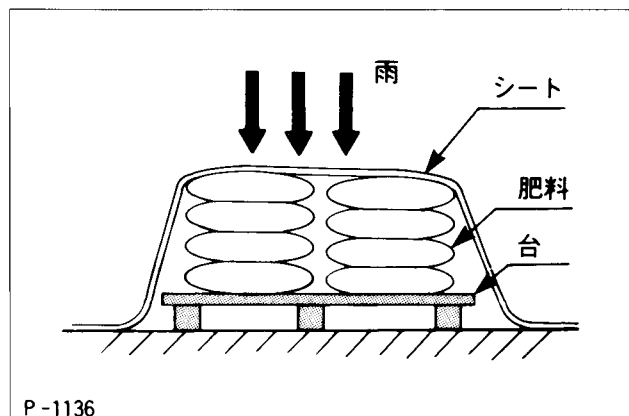
※“ふるい網”を通過できない大きさの肥料は、取除くか、ほぐすかしてください。

### 補 足

- \*各条ごとに仕切内の量を揃えるようにしてください。
- \*補給するとき各条ごとの残量に差がある場合は、その条の調節ダイヤルを回して調節してください。

## ◆雨天作業

- (1)降雨時には、肥料及び肥料袋がぬれないよう注意してください。

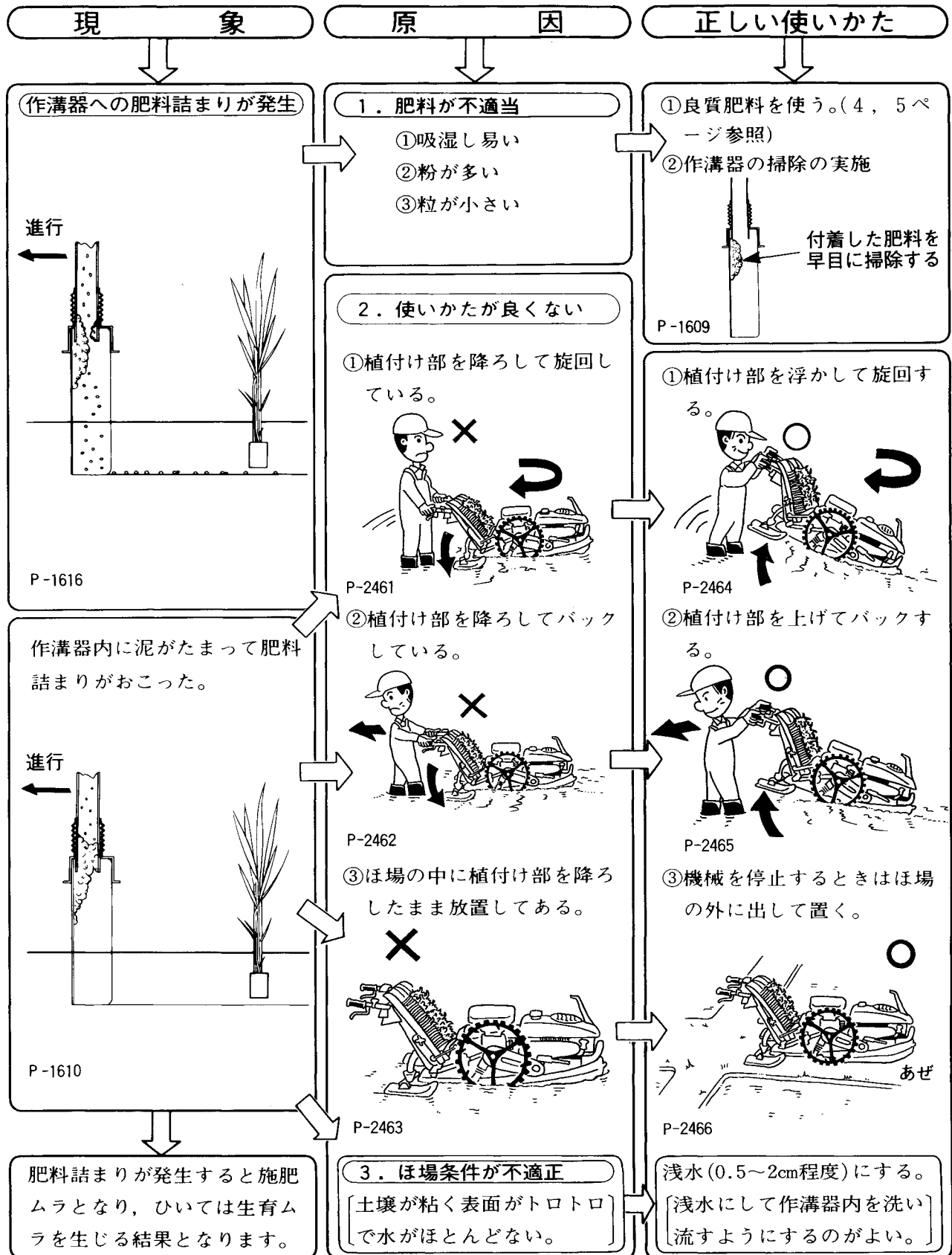


- (2)雨天のときのホoppaへの肥料補給は手ばやく行なって、なるべくぬれないようにしてください。
- (3)雨天時の作業はなるべくさけること。また吸湿しやすい肥料や粉の多い肥料は、絶対に使用しないこと。肥料詰りがないかときどき点検すること。
- (4)作業後、肥料袋に肥料が残った場合は、再使用に支障がないよう、開口部をヒモでよくしばって、湿気の少ないところに保管してください。



## ■肥料詰まりをおこさないための注意

作溝器への肥料詰まりは下記のような場合に発生し易いので、正しい使いかたをして肥料詰まり(生育ムラの原因)を防ぐようにしましょう。



## ■掃除用ブラシの使いかた

### ◆使いかた A

ホースの下部に肥料の粉や粒子が付着している場合には、ロートからホースを抜取って、これを掃除ブラシなどで落としてください。

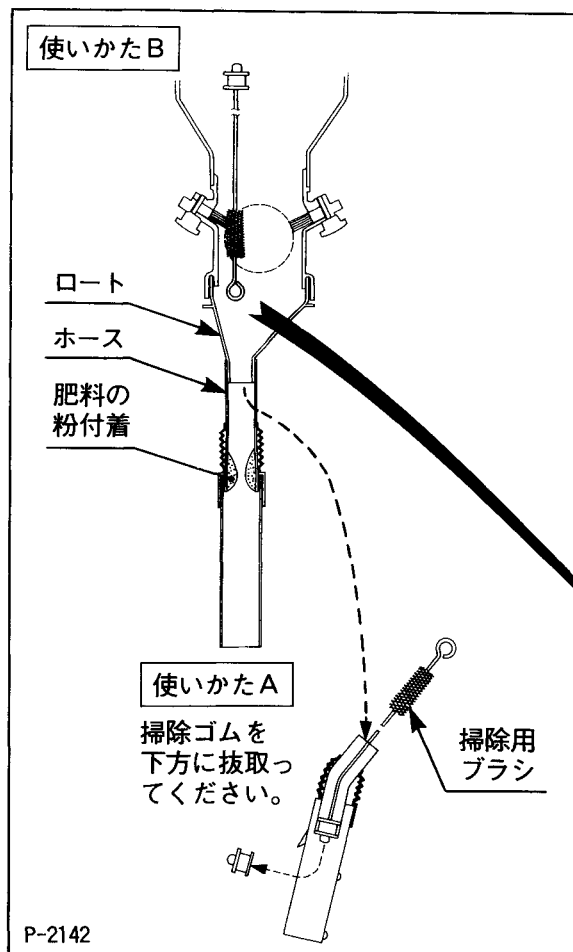
①乾いた肥料の場合はブラシ側で掃除を行なって、肥料を落としてください。

②湿った肥料がついた場合は、反対にゴムの方で掃除すると水分もなくなり、きれいに掃除できます。ブラシは次の理由で上から差し込んで、下から抜く方法で使用してください。

●湿りのある場合は、湿りを上に持上げない。

### ◆使いかた

施肥機のブラシに付着している肥料粉を除きたいときは、ホッパの肥料を抜取った後、ロールをスライドさせて排出状態にしてから掃除用ブラシのブラシ側を施肥機のブラシとロールの間に差し込んで、上下に動かしてください。



## ■洗車のしかた

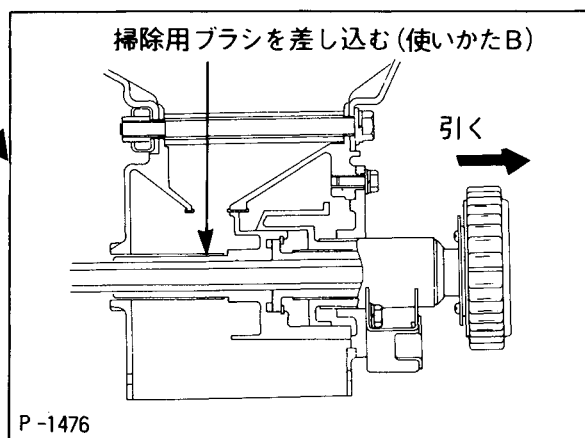
(1)施肥機を洗車するときは、水がホッパ内やロールブラシにかかると、肥料が湿って付着したり、かたまりたりして肥料の繰出しに悪影響を及ぼすので注意してください。

(2)毎日の洗車は、施肥機のプロット部を中心に洗って、ホッパ部には直接水をかけないように注意してください。

### 補 足

\*肥料詰まり防止のため、ホッパ内の肥料は毎日使用后、必ず排出しておくようにしましょう。(排出の要領は 6, 22ページ参照)

\*エンジンを止めてほ場内に置くと、植付け部が沈下してホース下部が水にぬれたり、水蒸気が上がってホース内が湿ったり、泥が詰まったりして肥料詰まりの原因になるので、ほ場内でエンジンを止めて放置しないでください。

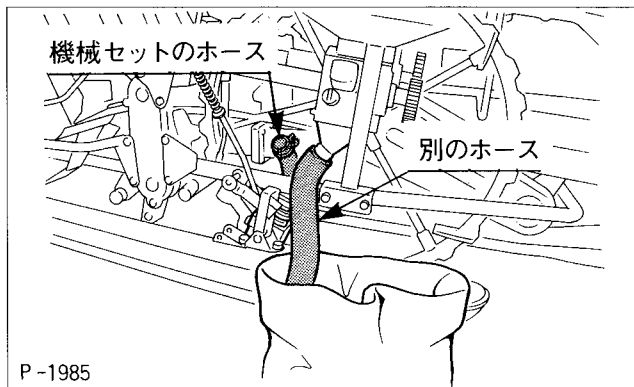


## あぜぎわ・枕地植えのしかた

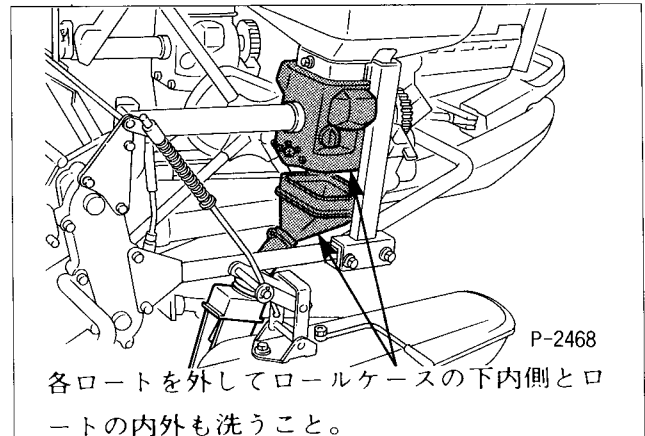
- (1)あぜぎわ・枕地植えで、どれかの条の肥料繰出しを停止させたい場合には、その条の調節ダイヤルを押込んでロールをスライドさせてください。(6ページ参照)
- (2)施肥機を使用する場合に、枕地植えの寸法は、正確にとってください。  
グブツて植えたり、植え残して手で植えたりすると**施肥ムラ**の原因になります。四隅などの手で植える所には、忘れず事前に肥料を散布して**施肥ムラ**が起こらないようにしてください。

## 毎日使用後の手入れ

- (1) ホッパ内の肥料は、毎日必ず、完全に排出してください。(排出の要領は6ページと下記を参照)
- (2) 肥料排出後、施肥機を空運転して、ロールの溝などに残っている肥料を完全に掃除してください。
- 泥が入らない肥料排出の方法  
 ロートに付いているホースを外して、市販の長いホース(内径30mm, 外径35mm, 長さ1 m程度のビニールホース)を差込んで行なうと肥料の中に泥が入らなくて排出でき便利です。



- (3) 肥料排出後天気のよいときに、空運転しながら、ホッパ内・繰出し部内・ブラシ・ロート内・ホース内・作溝器内部をよく水洗いしてから、十分自然乾燥させてください。

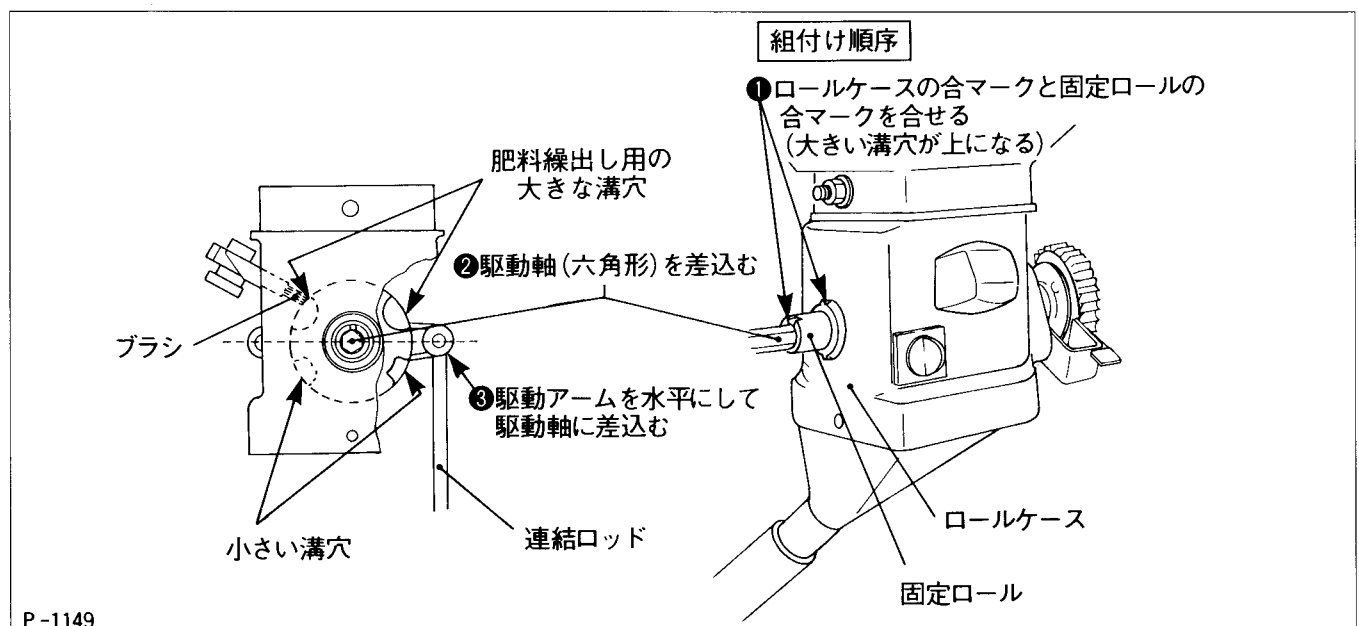


- (4) 機体は良く水洗いして付着している泥や肥料を取除いてください。
- (5) 塗装のはげた部分は、肥料による腐蝕を防ぐため必ず塗装しておいてください。

## 保守点検のしかた

### ■肥料繰出しロールの組付け

肥料繰出し部を分解して再組立てする場合には、ロールの組付け方向と駆動アームの組付け方法に注意してください。



## 補修用部品の供給年限について

---

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は製造打ち切り後9年といたします。

ただし、供給年限内であっても特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

補修用部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

## 純正部品を使いましょう

---

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買い求めください。市販類似品をお使いになりますと機械の不調や、機械の寿命を短くする原因になります。

## 純正アタッチメントを使いましょう

---

純正アタッチメントは一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷していますので、安心して使っていただけます。市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因となります。

# 株式会社クボタ

|               |                               |           |         |           |
|---------------|-------------------------------|-----------|---------|-----------|
| 本 社           | 社：大阪市浪速区数津東1丁目2番47号           | 〒556-8601 | 電(06)   | 648-2111  |
| 京 本           | 社：東京都中央区日本橋室町3丁目1番3号          | 〒103-8310 | 電(03)   | 3245-3111 |
| 北 海 道 支       | 社：札幌市中央区北3条西3丁目1番地44(札幌富士ビル)  | 〒060-0003 | 電(011)  | 214-3111  |
| 東 北 支         | 社：仙台市青葉区本町2丁目15番11号           | 〒980-0014 | 電(022)  | 267-9000  |
| 中 部 支         | 社：名古屋市中村区名駅3丁目22番8号(大東海ビル)    | 〒450-0002 | 電(052)  | 564-5111  |
| 九 州 支         | 社：福岡市博多区博多駅前3丁目2番8号(住友生命博多ビル) | 〒812-0011 | 電(092)  | 473-2401  |
| 札 幌 支         | 店：札幌市西区西町北16丁目1番1号            | 〒063-0061 | 電(011)  | 662-2121  |
| 仙 台 支         | 店：名取市田高字原182番地の1              | 〒981-1221 | 電(022)  | 384-5151  |
| 東 京 支         | 店：浦和市西堀5丁目2番36号               | 〒338-0832 | 電(048)  | 862-1121  |
| 大 阪 支         | 店：大阪府堺市緑ヶ丘北町1丁目1番36号          | 〒590-0806 | 電(0722) | 41-8506   |
| 岡 山 支         | 店：岡山市央甘275番地                  | 〒703-8216 | 電(0862) | 79-4511   |
| 福 岡 支         | 店：福岡市東区和白丘2丁目2番76号            | 〒811-0213 | 電(092)  | 606-3161  |
| 堺 製 造         | 所：堺市石津北町64番地                  | 〒590-0823 | 電(0722) | 41-1121   |
| 宇 都 宮 工       | 場：宇都宮市平出工業団地22番地2             | 〒321-0905 | 電(0286) | 61-1111   |
| 筑 波 工         | 場：茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地         | 〒300-2402 | 電(0297) | 52-5112   |
| 枚 方 製 造       | 所：枚方市中宮大池1丁目1番1号              | 〒573-0004 | 電(0720) | 40-1121   |
| 西日本総合部品センター   | 堺市築港新町3丁目8番                   | 〒592-8331 | 電(0722) | 45-8601   |
| 東日本総合部品センター   | 茨城県筑波郡谷和原村字坂野新田10番地           | 〒300-2402 | 電(0297) | 52-0510   |
| 北海道部品センター     | 北海道北広島市大曲工業団地3丁目1番地           | 〒061-1274 | 電(011)  | 376-2335  |
| 九州部品センター      | 福岡市東区和白丘2丁目2番76号              | 〒811-0213 | 電(092)  | 606-3161  |
| 株式会社クボタアグリ東北  |                               |           |         |           |
| 秋 田事業所        | 秋田市寺内字大小路207-54               | 〒011-0901 | 電(0188) | 45-1601   |
| 仙 台事業所        | 宮城県名取市田高字原182番地の1             | 〒981-1221 | 電(022)  | 384-5151  |
| 株式会社クボタアグリ東京  |                               |           |         |           |
| 東 京事業所        | 浦和市西堀5丁目2番36号                 | 〒338-0832 | 電(048)  | 862-1121  |
| 新 潟事業所        | 新潟市上所上1-14-15                 | 〒950-0992 | 電(025)  | 285-1261  |
| 株式会社クボタアグリ大阪  |                               |           |         |           |
| 金 沢事業所        | 石川県松任市下柏野町956-1               | 〒924-0038 | 電(0762) | 75-1121   |
| 名古屋事業所        | 愛知県一宮市観音町1番地の1                | 〒491-0031 | 電(0586) | 24-5111   |
| 大 阪事業所        | 大阪府堺市緑ヶ丘北町1丁目1番36号            | 〒590-0806 | 電(0722) | 41-8550   |
| 株式会社クボタアグリ中四国 |                               |           |         |           |
| 米 子事業所        | 米子市米原7丁目1番1号                  | 〒683-0804 | 電(0859) | 33-5011   |
| 岡 山事業所        | 岡山市央甘275番地                    | 〒703-8216 | 電(0862) | 79-4511   |
| 高 松事業所        | 香川県綾歌郡国分寺町国分字向647-3           | 〒769-0102 | 電(0878) | 74-5091   |
| 株式会社クボタアグリ九州  |                               |           |         |           |
| 福 岡事業所        | 福岡市東区和白丘2丁目2番76号              | 〒811-0213 | 電(092)  | 606-3161  |
| 熊 本事業所        | 熊本県下益城郡富合町大字廻江846-1           | 〒861-4147 | 電(096)  | 357-6181  |